IMAGES FLORISTIQUES PORTORICAINES

par

Frère Marie-Victorin*

Institut botanique de l'Université de Montréal

Porto-Rico est la plus petite des Grandes Antilles et la plus orientale. Sa longueur est d'environ 113 milles et sa largeur de 41 milles. Ile montagneuse, elle n'est en somme qu'un tronçon saillant d'une chaîne de montagnes submergées, avec de grandes profondeurs océaniques au nord et au sud. Les plus hauts sommets, qui occupent le centre, atteignent environ 4,000 pieds.

La partie centrale, la plus ancienne, d'époque crétacée, est d'origine volcanique. Au début du Tertiaire, une grande partie de l'île fut submergée et reçut des dépôts calcaires d'une forte épaisseur, dépôts qui s'exondèrent à la période suivante. Cette histoire géologique simple explique les grandes lignes de la végétation de l'île, à condition que l'on y ajoute le jeu de l'alisé qui souffle du nord-est avec une grande régularité. L'alisé régularise la température, et procure au côté nord de l'île de fortes précipitations, tandis que le côté sud est plutôt sec.

Comme toutes les florules particulières des Antilles, celle de Porto-Rico a été constituée par l'apport des migrations naturelles et l'évolution sur place d'une partie de ces migrateurs par isolement insulaire, source d'endémisme. Il s'y est ajouté depuis les quatre siècles d'occupation européenne de nombreux apports humains, intentionnels ou non.

Comme conséquence de la présence des Américains à Porto-Rico, l'île a été fréquentée par les botanistes du Jardin botanique de New-York, et d'importants travaux sur la flore de cette île ont été publiés [1].

---

* Décédé accidentellement le 15 juillet 1944.

1. Ces publications sont surtout celles qui font partie de la collection du *Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands*, publié par *New York Aca-*

Le but des quelques pages qui vont suivre n'est pas d'ajouter techniquement à la connaissance de cette flore, mais bien plutôt, en racontant simplement une semaine d'herborisation, de donner une idée de quelques ensembles botaniques du pays et de faire ressortir, à l'occasion, les analogies et les contrastes présentés par la florule de Porto-Rico et celles des autres Grandes Antilles.

* * *

Vendredi, 2 mai 1942.

Arrivé à San Juan de Porto-Rico par avion, je me mets ce matin en relation avec M. Arthur BAVAN du « Bureau of Tropical Forestry ». Réception charmante à Rio Piedras, banlieue de San Juan où sont groupés, autour du haut beffroi polychrome de l'Université, différentes institutions scientifiques et des services gouvernementaux. Dès l'abord, il est entendu que l'on fera tout le possible pour me faciliter la visite de Porto-Rico malgré les restrictions nécessitées par l'état de guerre.

Nous allons tout de suite au Département de Biologie de l'Université où l'on me présente au Dr H. L. BLOMQUIST, bryologue bien connu, actuellement ici en qualité d'« exchange professor » de Duke University, Caroline du Nord. Grand, sec, grisonnant, BLOMQUIST s'exprime avec beaucoup de bonhomie.

Samedi, 3 mai 1942.

Ce matin, BLOMQUIST et J. GARCIA-DIAZ (ce dernier est un jeune portoricain qui professe au Département de Biologie) viennent me chercher à bonne heure. Nous irons dans les montagnes, au Parc National de Luquillo, en passant par Rio Piedras, Carolina et Mameyes.

---

demy of Sciences. Notons en particulier les volumes V et VI (*Descriptive Flora* by N. L. BRITTON et Percy WILSON), le volume VII (*Plant Ecology of Porto-Rico* by H. A. GLEASON and M. T. COOK), le volume VIII (*Mycology* by F. J. SEAVER and C. E. CHARDON). De nombreux articles ont été aussi publiés dans le *Journal of the New York Botanical Garden* par N. L. BRITTON, M. A. HOWE J. A. SHAFER, L. M. UNDERWOOD.

On contourne d'abord le campus de l'Université. Parc-jardin d'une grande beauté, verdures encadrant la blanche façade et le beffroi. Allées parcourues en tous sens à cette heure matinale par une foule d'étudiants et d'étudiantes. Jeunesse et couleur !



Fig. 1.— Base du *Cyathaea pubescens* Mett., Fougère arborescente. Luquillo (Porto-Rico).

Le botaniste étranger a déjà beaucoup à apprendre dans le campus. C'est le moment de floraison d'un somptueux arbre bignoniacé, le *Tabebuia argentea* (Bur. & Schum.) Britton, à feuilles et à fleurs très grandes. C'est le plus beau *Tabebuia* que j'ai encore vu aux Antilles. Ce matin-là les corolles, entonnoirs de satin rose, commençaient à joncher le gazon.

Grandes fleurs, roses aussi, du *Thespesia grandiflora* DC., arbre malvacé qui ressemble à l'*Hibiscus tiliaceus*. Et puis sur le ciel bleu se dressent les belles « tulipes » écarlates d'un autre arbre de splendeur, le *Spathodea campanulata* Beauv.

Les montagnes du Parc National de Luquillo sont tout près, et il ne faut pas grand temps pour les atteindre. Elles sont couvertes d'une forêt pluviale, riche en Muscinées et en Ptéridophytes. Et tout de suite nous sommes dans un paradis de Fougères, où le *Cyathea pubescens* Mett. (fig. 1) arborescent est roi avec, tout autour, des formations denses de *Dicranopteris pectinata* (Willd.) Underw. et de *D. flexuosa* (Schrad.) Underw. Les faces rocheuses, au bord de la route, sont garnies de l'ubiquiste Lycopode terrestre tropical (*Lycopodium cernuum* L.), et d'une autre espèce: le *Lycopodium reflexum* Lam. On voit partout l'*Andropogon caricosus* L., Graminée panicoïde à feuilles piquantes, l'*Isachne angustifolium* Nash, et les arceaux de l'*Arthrostilidium sarmentosum* Pilger, qui est un petit Bambou.

Bientôt apparaît le « Palmier de sierra » (*Euterpe globosa* Gaertn.), d'abord par individus isolés, puis formant à lui tout seul, à une certaine altitude (600 mètres), de véritables forêts. Ces forêts de Palmiers se distinguent à grande distance par le vert pâle du feuillage et l'uniformité de teinte due à la présence d'une seule et même espèce. Le tronc de l'*Euterpe globosa* Gaertn. n'a guère plus de six pouces de diamètre et il atteint 35 à 50 pieds de hauteur. Les grandes feuilles pennées jonchent le sol et empêchent la venue d'autres espèces. Cette forêt de Palmiers est l'un des climax les mieux caractérisés du pays. Cette espèce existe aussi à Cuba, sur les montagnes d'Oriente. Mais à Cuba, c'est le *Gaussia princeps* Wendl. qui se nomme « Palmier de sierra ».

La route qui passe parfois dans cette palmeraie nous permet de voir de près les rameaux droits et fins de l'inflorescence de ce Palmier. Dans cette région humide le tronc de l'*Euterpe globosa* Gaertn. est parfois garni de Fougères épiphytes, et de Broméliacées [*Guzmania Berteroana* (Schult.) Mez].

Blomquist connaît bien ses Fougères, aussi la documentation recueillie sur ce groupe sera-t-elle hors de proportion avec

celle dont nous disposons sur les autres plantes. Outre le *Cyathea pubescens* Mett., qui domine ici, il y a d'autres Fougères de forte taille, comme l'*Hemitelia horrida* (L.) Spring, plusieurs *Dryopteris* [*D. decussata* (L.) Urb., *D. deltoidea* (Sw.) O. Ktze], quelques *Nephrolepis*, l'*Odontosoria aculeata* (L.) J. Sm., et le superbe *Dennstaedtia ordinata* (Klf.) Moore. (Fig. 2).



Fig. 2.— Frondes d'une Fougère de grande taille, le *Dennstaedtia ordinata* (Klf.) Moore. Luquillo (Porto-Rico).

Sur les roches humides, la Mousse dominante est un *Pogonatum;* dans les ravins, abondance de *Sphagnum portoricense* Hampe, qui malgré son nom n'est pas un endémique de Porto-Rico; il est commun dans le sud-est des États-Unis.

Le long d'un fossé cimenté croît en abondance une frappante Orchidée rouge, dont les graines paraissent disséminées par l'eau, une belle Lobéliacée, le *Lobelia portoricensis* (Vatke) Urb., et le

Begonia decandra Sessé & Moc. Cette dernière espèce est ici la plus commune des plantes herbacées, et elle croît partout où la lumière est suffisante.

Dans les ravins que coupe la route, on aperçoit surtout le *Cecropia peltata* L., si caractéristique des Grandes Antilles, un *Solanum* plus ou moins rudéral (*S. verbascifolium* L.), de grands *Piper* [*P. Ossanum* (C. DC.) Trel., *P. umbellatum* L.], des *Peperomia* [*P. rotundifolia* (L.) H.B.K.] et quelquefois un Phytolaque (*Phytolacca rivinoides* Kunth & Bouché).

Le déploiement de ces richesses naturelles dans leur véritable milieu est malheureusement gâté par une de ces bévues de fonctionnaires, comme il faut les subir dans tous les pays civilisés. On a en effet eu le mauvais goût de planter le long de la route en lacets du Parc National de Luquillo, deux banals cordons de *Croton*, de *Coleus* et d'*Hibiscus*. Les paysagistes mal avisés ont voulu ici embellir l'inénarrable beauté sauvage de la Nature! Passe encore pour les routes à travers les champs de Canne que la voirie insulaire a bordé d'Amandiers des Indes (*Terminalia Catappa* L.) et d'une double haie d'*Hibiscus* qui fuit à l'infini. Mais ici, dans la montagne, sanctuaire de Fougères et d'Orchidées indigènes, ces plantations sont crime de lèse-nature et de lèse-beauté!

* * *

Nous sommes maintenant sortis du Parc National de Luquillo, redescendant vers la mer sur un chemin égayé des fleurs mauves du *Bauhinia monandra* Kurz.

Dans un champ sous contrôle expérimental officiel on cultive, sous le nom de Patchouli, une herbe aromatique qui n'est évidemment pas le vrai Patchouli (*Pogostemon Patchouly* Pelletier).

La mer est bordée d'une plantation de Cocotiers (*Cocos nucifera* L.). Parterre très pauvre, fait surtout d'une Graminée [*Sporobolus Poiretii* (R. & S.) Hitchc.] et d'un *Desmodium* dont les fruits accrochants collent aux jambes.

Nous sommes maintenant au village de Palmeria: petites maisons de bois et jardinets où l'on remarque une Solanacée indigène, le *Brunfelsia americana* L., et un grand arbuste couvert

de lourds corymbes de fleurs blanches à tube grêle, l'*Ixora acuminata* Roxb., originaire de l'Inde.

Avant de revenir à Rio Piedras par Rio Grande et Carolina, nous entrons pour un kilomètre sur la route de Trujillo Alto. Arrêt dans un jardin pour voir un extraordinaire *Ficus* [probablement le *F. nota* (Blanco) Merr.], portant de grandes masses de fruits à la base du tronc. Dans l'enthousiasme de photographier en couleur cet arbre singulier, j'en oublie ma camera sur une clôture. Je revins le soir sur les lieux, mais l'appareil était disparu. Il ne fut jamais retrouvé.

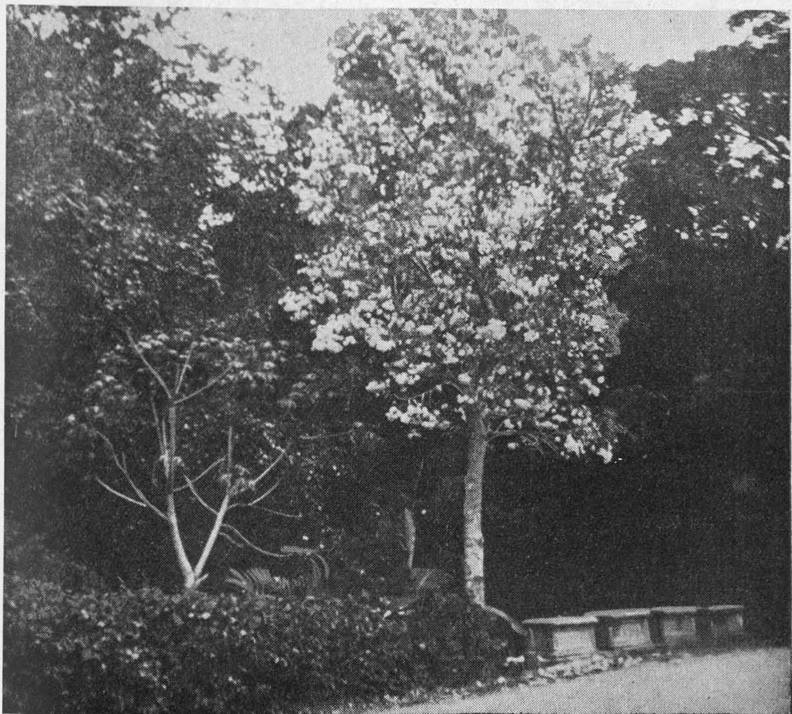


Fig. 3.— *Tabebuia pallida*, arbre bignoniacé endémique à Porto-Rico, et bordant une route de montagne.

Lundi, 5 mai 1942.

Excursion du côté de Caguas. Ce qu'il y a de plus intéressant dans cette campagne cultivée en Canne et en Tabac est une route de montagne bordée de *Tabebuia pallida* Miers., bien en fleur (fig. 3). C'est une espèce endémique de Porto-Rico, et un bien bel arbre en vérité. Les grandes corolles roses, en entonnoir, se détachent sous la brise et vont, en tourbillonnant,

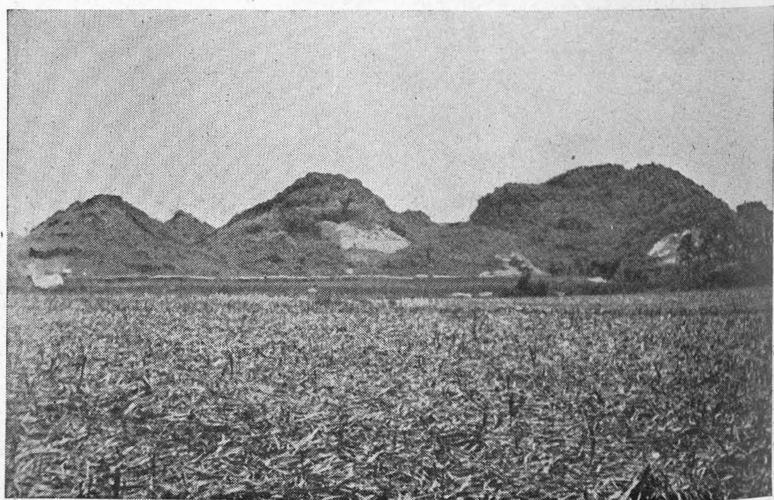


Fig. 4.— Collines calcaires (« mogotes ») entre Bayamon et Vega Alta (Porto-Rico).

se déposer sur la route, sur les pierres, sur les feuilles des bananiers, partout.

Passé la région des *Tabebuia*, la route est bordée d'*Hibiscus Rosa-sinensis* L. Nous traversons des villages, croisant des troupes d'enfants qui reviennent des écoles. Et tout-à-coup, la pluie vient subitement mettre fin à notre excursion.

Mardi, 6 mai 1942.

Dès la sortie de San Juan, rencontre de beaux exemplaires d'un arbre lythracé, le *Lagerstroemia speciosa* Pers. Nous allons

vers Arecibo, direction de l'ouest, vers le pays calcaire, le pays des « mogotes », dits aussi « pepinos », ou « hay stacks ». Ce sont des collines calcaires isolées, témoins d'érosion, à flancs abrupts et sommets coniques, séparés par des étendues de sol uni.

De Bayamon, premier village rencontré, la route passe sur un plateau entre deux rangs de collines calcaires, de mogotes (fig. 4). On commence à les voir entre Bayamon et Vago Alta. Ils sont de faible hauteur, très irréguliers d'aspect, et découpent

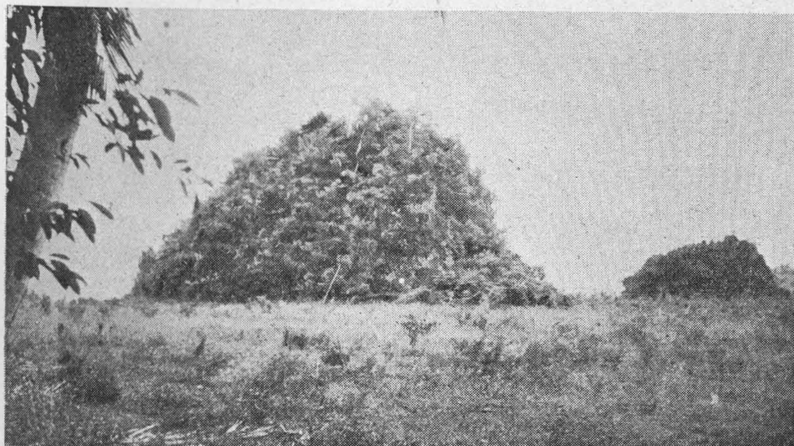


Fig. 5.— Collines calcaires (« mogotes ») recouvertes de sol alluvial et d'une couverture continue de végétation arbustive. Entre Bayamon et Vega Alta (Porto-Rico).

sur le ciel une ligne en zigzags. Le plus souvent, ils sont recouverts de sol alluvial et d'une couverture continue de végétation arbustive (fig. 5).

Entre Vega Alta (c'est-à-dire la prairie d'en haut) et Vega Baja (la prairie d'en bas), les mogotes deviennent anguleux, la végétation plus claire laisse voir la roche grise, et les parois verticales rappellent, mais en plus petit, les mogotes de la sierra de Los Organos, dans l'île de Cuba.

L'une des plantes caractéristiques de cette partie de Porto-Rico est une Cycadacée, le *Zamia latifoliolata* Prenléoup, qui

abonde au pied des mogotes (fig. 6). On voit ces belles plantes sous l'ombre des arbustes, ou en plein soleil dans la prairie, croissant même au travers des fils barbelés, le long de la route. Cette espèce semble bien voisine du *Zamia* de Maisi, à l'extrémité orientale de Cuba. Un *Comocladia* à petites feuilles épineuses [*C. Dodonaei* (L.) Urb.] est généralement associé ici au *Zamia latifoliata* Prenléoup.



Fig. 6.— *Zamia latifoliolata* Prenléoup, Cycadacée qui abonde au pied des « mogotes » entre Bayamon et Vega Alta (Porto-Rico).

Le long des routes dans ce district, ce ne sont partout que Flamboyants [*Delonix regia* (Bojer) Raf.], Amandiers des Indes (*Terminalia Catappa* L.), *Hibiscus Rosa-sinensis* L., Cocotiers (*Cocos nucifera* L.), avec parfois un groupe d'*Acrocomia aculeata* Lodd., élégant Palmier à feuilles pennées (fig. 7), assez général dans les Antilles. Un arbuste rubiacé, le *Randia aculeata* L., est très abondant. On voit aussi un peu partout, mais généralement isolé (fig. 8), le représentant portoricain (*Roystonea borin-*

quena Cook) du groupe d'espèces dont chacune passe sous le nom de Palmier royal. A Cuba, c'est le *Roystonea regia* (H.B.K.) Cook, et quelques espèces rares et affines dans la province d'Oriente (*R. stellata* Léon, *R. violacea* Léon, etc.). En Haïti, c'est le *Roystonea hispaniola* Bailey; à la Jamaïque, le *Roystonea jamai-*



Fig. 7.— *Acrocomia aculeata* Lodd., Palmier à feuilles pennées assez général dans les Antilles. Vega Alta (Porto-Rico).

cana Bailey et le *Roystonea princeps* (Becc.) Burret; dans les Petites Antilles et à Trinidad, le *Roystonea oleracea* (Mart.) Cook. C'est l'un des plus frappants exemples de la genèse d'un groupe de micro-espèces, parties d'un même type ancestral, par isole-

ment insulaire. Micro-évolution, sans doute, mais évolution certaine. La faible amplitude des différences spécifiques souligne le fait que les Palmiers sont un type phylogénétiquement jeune et que la condition insulaire est un épisode géologiquement récent autour de la mer des Caraïbes.

Il est possible que si l'on examinait de près cet autre beau Palmier antillais, l'*Acrocomia aculeata* Lodd., on pourrait y faire des ségrégations en espèces locales. Cela est déjà fait pour Cuba, où Léon a décrit l'*Acrocomia pilosa* d'Oriente, comme affin de l'*A. aculeata* Lodd.

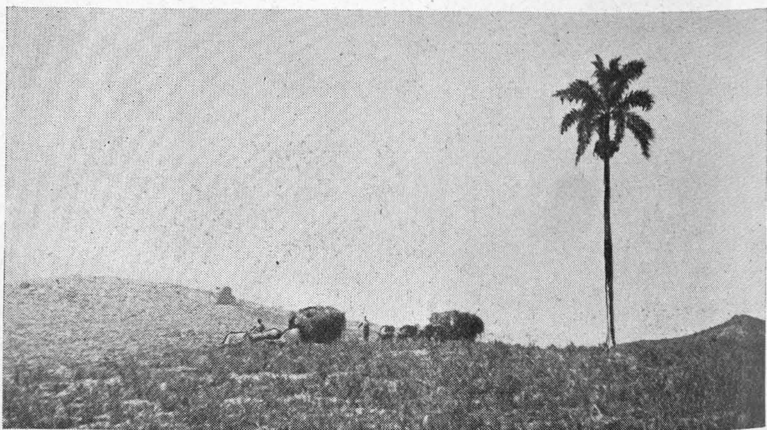


Fig. 8.— Le Palmier royal de Porto-Rico, le *Roystonea borinquena* Cook, qui croît généralement isolé ou en petits groupes. Espèce très voisine du Palmier royal de Cuba [*R. regia* (H.B.K.) Cook].

Un grand marécage s'étend aux approches d'Arecibo. Les plantes semi-aquatiques, comme un *Eichhornia* et le *Thalia geniculata* L., y sont gigantesques. Les feuilles d'*Eichhornia* avaient 8 pouces de diamètre et pas de flotteurs.

A la lagune de l'Ariguanabo, près de la Havane (Cuba), nous avions observé, chez les fleurs du *Thalia geniculata* L., le déclenchement élastique des étamines, au moindre contact. Voulant montrer ce phénomène, qui, je crois, n'a jamais été noté, au professeur Garcia, j'envoyai des négrillons dans l'eau jusqu'au

ventre, couper des tiges florifères. Mais soit parce que les enfants en traînant les tiges sur l'eau déclenchaient prématurément le mécanisme, soit parce qu'il s'agit peut-être d'une autre espèce, nous n'avons pu rien observer de net.

A partir d'Arecibo nous prenons dans les terres vers le sud. Un chemin de montagne traverse la haute vallée d'Arecibo et aboutit à la station forestière de Rio Abajo,—véritable nid d'aigle entre des sommets boisés,—où les ruines d'un vieux moulin espagnol se laissent gagner par la végétation agressive de la forêt pluviale.

Il y a ici une plantation de *Coccoloba grandifolia* Jacq., arbre polygonacé qui fournit un bois d'ébénisterie lourd et très dense. A peine sommes-nous au chalet de pierre de l'administration qu'un orage tropical éclate, déversant brutalement sur toute la verdure des torrents d'eau! Il n'y a plus qu'à s'en aller et à refaire en sens inverse le chemin de la haute vallée. De lourdes buées traînent maintenant sur le paysage. Sur les Frangipaniers rouges (*Plumeria rubra* L.) l'eau dégoutte au bout de toutes les pointes des feuilles. Devant les portes des rares chaumières, des Yuccas (*Yucca aloifolia* L.) hérissent leurs feuilles en glaives, dans lesquelles on a fiché des coquilles d'œufs, d'où peut-être le nom de « egg-plant » qui leur est parfois donné. Ornement ou superstition ?

Sur les rochers, je note le *Rhytidophyllum auriculatum* Hook., vicariant du *Rhytidophyllum tomentosum* (L.) DC. de Cuba, et l'*Agave missionum* Trel., endémique du côté nord de l'île. Les *Agave* antillais sont remarquables par leur endémisme local: chaque espèce n'occupe qu'une aire restreinte qui ne chevauche généralement pas sur l'aire de l'espèce voisine. Chacune bénéficie d'une sorte d'insularisme physiologique et évolue sur place. N'entrons pas dans le pourquoi de ce phénomène biologique qui nous mènerait trop loin dans l'inconnu!

Mercredi, 7 mai 1942.

Le professeur BLOMQUIST et senor GARCIA me procurent aujourd'hui une bien belle excursion du côté sud de l'île, par

Caguas, Cayez, Salinas, Santa Isabel et Ponce. Retour par Caomo, Cayez et Caguas.

Le premier point d'intérêt pour le botaniste est la plaine de Salinas. A la différence du pays que nous avons vu jusque-là, cette plaine bénéficie de la richesse de l'eau, distribuée par un système d'irrigation à la romaine, à l'espagnole si l'on veut. Pays très peuplé, plus riche et plus propre qu'ailleurs. L'abondance de l'eau change la vie des habitants, la multiplie et l'embellit.



Fig. 9.— Forêt-parc d'Almacigo [*Bursera Simaruba* (L.) Sarg.], avec parterre de Graminées [*Chloris radiata* (L.) Sw., *Cenchrus myosuroides* H.B.K].. Salinas (Porto-Rico).

La verdeur des formations végétales de Salinas est extrême. Ce sont surtout divers types de pâturages dont le plus remarquable est une belle formation claire d'« Almacigo » [*Bursera Simaruba* (L.) Sarg.], avec parterre de Graminées [*Chloris radiata* (L.) Sw. et *Cenchrus myosuroides* H.B.K.]. Cette forêt-parc d'Almacigo (fig. 9), sous le soleil qui fait flamber la rouge écorce lamelleuse, est particulièrement attrayante. A Cuba, je n'avais

vu l'Almacigo que planté en haie le long des chemins. Cette formation naturelle ou semi-naturelle me surprend.

Mais dans ces types de pâturages, si l'élément Graminée de parterre est assez uniforme, l'élément arbre subit des substitutions, et l'Almacigo cède la place au « Jucaro » [*Buchenavia capitata* (Vahl) Eichl.], et au *Prosopis juliflora* (Sw.) DC.

Dans cette plaine fortement hominisée on observe l'abondance des individus, et la diversité des formes, des Calebassiers (*Crescentia Cujete* L., etc.). A cause de l'humidité généreuse montant du sol, ces petits arbres à sommet déprimé sont souvent alourdis d'épiphytes broméliacés (*Tillandsia recurvata* L., etc.). Les formes à petits fruits sont particulièrement fréquentes, ainsi qu'une espèce à fruits allongés, le *Crescentia linearifolia* Miers. A Cuba les *Crescentia* ne présentent pas, semble-t-il, cette multiplicité de formes.

Je mentionne rapidement quelques autres arbres remarqués dans la plaine de Salinas: le sympathique *Tabebuia pallida* Miers, avec un Polypode (*Polypodium lycopodioides* L.) comme épiphyte; le *Bocconia frutescens* L., arbre à feuilles de Chêne portant des masses de petits fruits glauques; le somptueux *Spathodea campanulata* Beauv. à grandes fleurs rouges; le *Cordia Sebestena* L., à belles fleurs orangées; le *Phyllanthus distichus* (L.) Mull.-Arg., le soi-disant Groseillier des Antilles, si abondant à Porto-Rico; l'*Annona reticulata* L. et l'ubiquiste et magnifique *Cecropia peltata* L., dont les grandes feuilles blanches palmilobées sont l'indispensable ornement des Grandes Antilles.

* * *

Entre la plaine de Salinas et la ville de Ponce s'étend le long de la mer une lisière de savane du plus grand intérêt botanique.

La zone littorale comprend tous les Palétuviers antillais: *Rhizophora Mangle* L., *Avicennia nitida* Jacq., *Conocarpus erecta* L., *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn., avec des formations d'*Acrostichum danaeaefolium* Langsd. & Fisch., cette grande Fougère palustre qui s'aventure le long des eaux saumâtres. La route qui borde ces formations est plantée d'un petit arbre mal-

vacé, le *Thespesia populnea* (L.) Soland., qui arbore en ce moment ses fleurs d'un jaune pâle. On y a adjoint aussi le *Spathodea campanulata* Beauv., qui réussit bien dans les habitats marécageux.

Au-delà de la route le terrain est occupé par une association du *Prosopis juliflora* (Sw.) DC., microphylle, et de grands

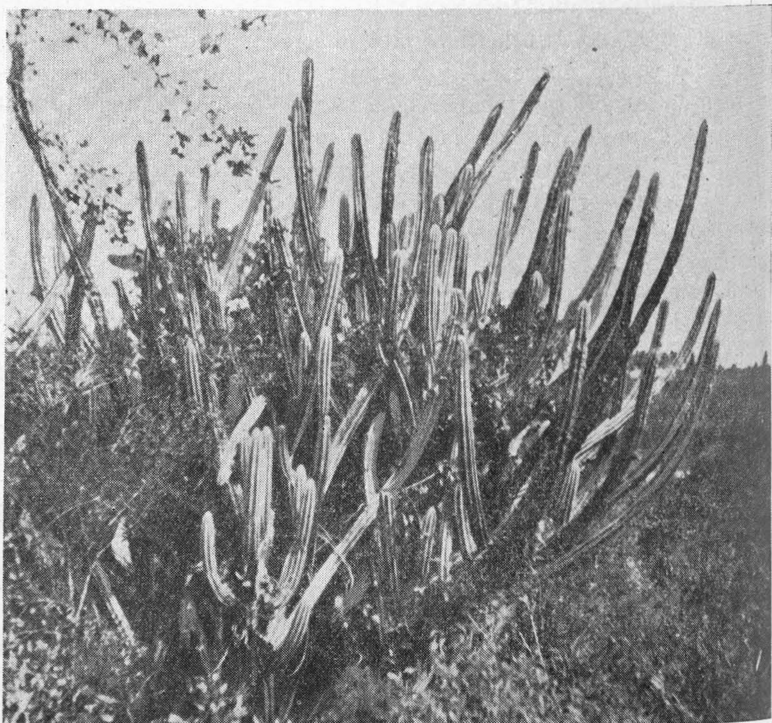


Fig. 10.— *Cephalocereus Royeni* (L.) Britton et Rose, Cactacée géante endémique. Savane de Salinas (Porto-Rico).

cactus. Tantôt c'est le *Cephalocereus Royeni* (L.) Britton & Rose, très abondant et grégaire (fig. 10), en fruits verts actuellement, arborant un *Stigmaphyllon* bien en fleur comme épiphyte [1].

1. J'ai vu également à Cuba un *Stigmaphyllon* épiphyte sur le *Cephalocereus Brooksianus* Britton & Rose, vicariant du *Cephalocereus Royeni* (L.) Britton & Rose de Porto-Rico et du *Cephalocereus Swartzii* (Griseb.) Britton & Rose de la Jamaïque.

Tantôt c'est l'*Opuntia rubescens* Salm-Dyck, grand *Opuntia*-arbre (fig. 11), à tronc robuste et défini, évident vicariant de l'*Opuntia macracantha* Griseb. de Cuba et de l'*Opuntia caribaea* Britton & Rose, d'Hispaniola. Enfin, entremêlé aux cactus précédents, un *Leptocereus* géant [*L. quadricostatus* (Bello) Britton & Rose] forme de lourdes masses (fig. 12), soutenues par les branches des *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. Ce *Leptocereus* est endé-

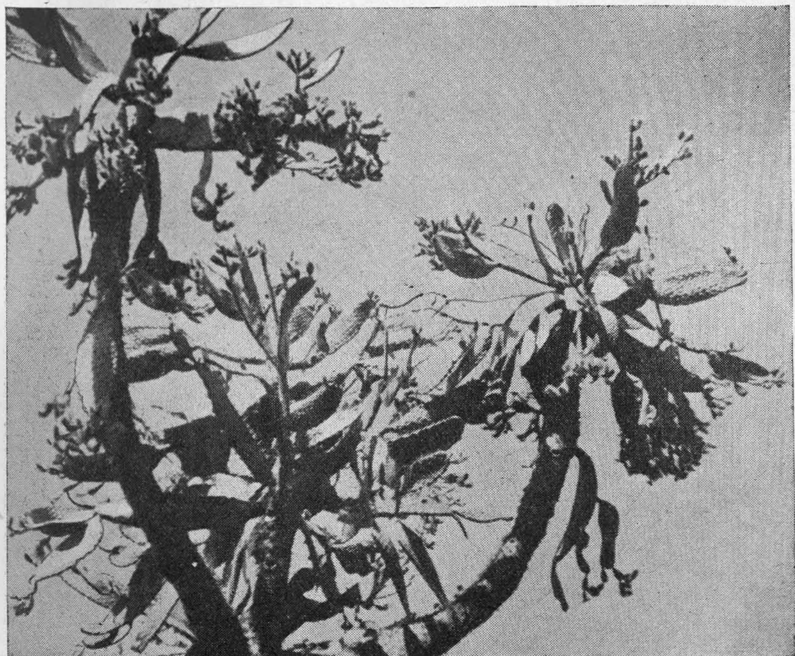


Fig. 11.— *Opuntia rubescens* Salm-Dyck, Cactacée-arbre vicariant de l'*O. macracantha* Griseb. de Cuba et de l'*O. caribaea* Britton et Rose d'Hispaniola. Savane de Salinas (Porto-Rico).

mique à Porto-Rico, où il est aussi la seule espèce du genre. Quel contraste avec la diversité des espèces cubaines!

Rien n'est éloquent biologiquement comme cette vicariance toujours répétée qui rend tangible l'un des grands processus de la nature: la différenciation des espèces par l'isolement, ou l'in-

sularisme, ce qui revient au même. Mais pourquoi le processus ne se poursuit-il pas sur tous les points à la fois, sur tous les rameaux de l'arbre de la vie ? Pourquoi l'*Opuntia Dillenii* (Ker-Gawl.) Haw., rudéral qui encombre ici les rivages côtiers secs, est-il identique à la plante de Cuba et d'Hispaniola ? Est-ce un nouveau venu qui n'a pas eu le temps d'amorcer des différencia-

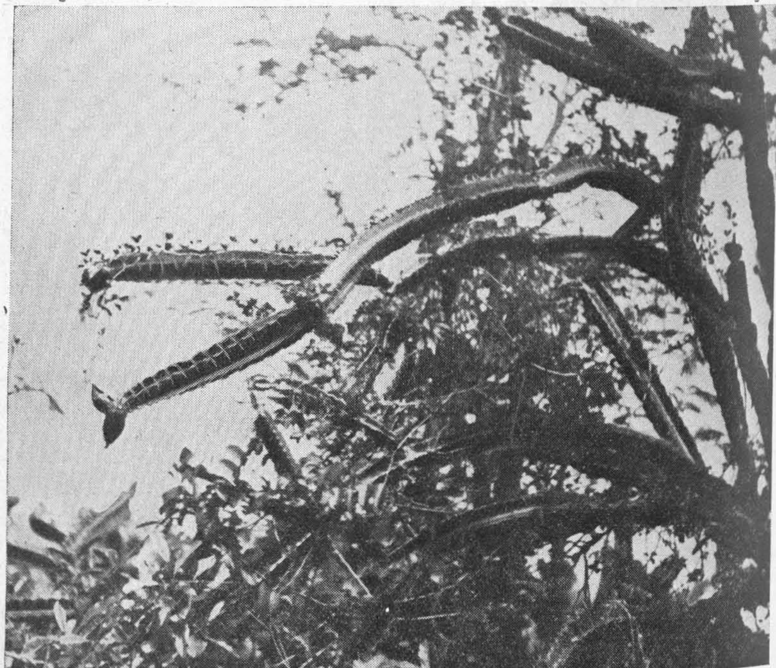


Fig. 12.— *Leptocereus quadricostatus* (Bello) Britton et Rose, unique espèce du genre à Porto-Rico. Savane de Salinas (Porto-Rico).

tions locales ? Ou est-ce un type complètement dépourvu de plasticité ?

Nous cheminons maintenant le long du rivage où se balancent des Graminées géantes : l'*Arundo Donax* L., et l'*Uniola virgata* (Poir.) Griseb. Ayant passé près de la centrale sucrière Mercerida, la plus importante de l'île, et longé de grandes allées de Flamboyants [*Delonix regia* (Bojer) Raf.], nous arrivons à

la pimpante ville de Ponce. Il fait bon dîner sur la Plaza, en face de l'antique poste de pompiers, avant de prendre le chemin du retour.

Voici maintenant une formation de « Jucaros » [*Buchenavia capitata* (Vahl) Eichl.] couverts de *Tillandsia usneoides* L. On nomme cette plante à Porto-Rico « Barba de Jucaro », et en effet elle semble avoir une prédilection pour ce bel arbre, où elle s'accroche sans doute plus facilement. C'est le « Spanish Moss »[1] des Américains et la « Barbe espagnole » des Haïtiens. A Porto-Rico aussi bien qu'à Cuba, cet épiphyte est loin d'être ubiquiste et abondant comme dans le sud-est des États-Unis. La cause de cette différence n'apparaît pas, car, à priori, on imaginerait plutôt le contraire.

On entre dans la montagne par une délicieuse vallée, à mille mètres d'altitude, où une petite ville, Jaibonito, se vante d'avoir le plus beau climat de l'île. Sur cette fin d'après-midi, il y fait très frais, et c'est sans doute la fraîcheur que les Portoricains recherchent.

Pays à tabac. Sur les séchoirs, sortes de grandes granges en bois, des citations d'Évangile et des mottos religieux sont peints en grosses lettres pour être vus de loin (« Jésus est mort pour les pécheurs! » etc.). Il y a aussi, en outre, d'autres cultures tempérées, mais cela n'empêche pas les cultures tropicales (Manguiers, Bananiers, etc.) de voisiner.

C'est, paraît-il, le pays du *Rubus rosaefolius* J. E. Sm., curieux intermédiaire entre les genres *Rubus* et *Rosa*, qui est le Framboisier du pays. En bonne saison les enfants sur la route vendent les fruits aux voyageurs.

Un peu de *Rhipsalis Cassutha* Gaertn., cactus épiphyte, jeté sur les arbres. Et surtout de beaux groupes de *Roystonea borinquena* Cook, le vicariant portoricain du groupe des Palmiers royaux.

---

1. Le *Tillandsia usneoides* L., comme toutes les Broméliacées (sauf un *Pitcairnia* africain), est exclusivement américain. De plus ce n'est pas une mousse, mais une plante à fleurs. A la Nouvelle-Orléans, les guides de touristes récitent le boniment suivant : « This moss, on the Live Oaks, is the Spanish Moss, brought into this country from Spain by Ponce de Leon ». Voilà comment on écrit l'histoire !

Nous quittons à regret cette vallée paradisiaque pour redescendre vers Cayez, ville à soldats, avec tout ce que cela comporte. Puis c'est le retour vers Rio Piedras et San Juan.

* * *

De ces quelques herborisations faites après quatre années de contact avec la flore cubaine, je retiens deux impressions principales. La flore de Porto-Rico, à cause sans doute du peu d'étendue du pays, est beaucoup moins riche en espèces que celle de Cuba. D'autre part, si la flore portoricaine contient de nombreux éléments qu'on retrouve dans d'autres îles antillaises, elle contient aussi nombre d'espèces propres, des endémiques nettement tranchés, et offre des cas de vicariance floristique ou écologique du plus grand intérêt.
